ЗАДАЧА

При изучении условий труда рабочих формовочного цеха завода тяжёлого машиностроения были получены следующие данные.

Для уплотнения формовочной смеси используются пневматические трамбовки типа ТР-1 весом 11,5 кг. При формовке земли рабочий держит инструмент одной рукой. При измерении уровней виброскорости на рукоятке трамбовки приборами «Брюль и Къер» было установлено:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц | 8 | 16 | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 |
| Уровни значений виброскорости, дБ | 115 | 120 | 120 | 115 | 111 | 110 | 110 | 109 |

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда.
2. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут возникнуть у рабочего данной профессии?
3. Назовите оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда и профилактике заболеваемости на данном производстве.

ЗАДАЧА

Бетонщики формовочного цеха завода ЖБИ выполняют следующие операции: подготовка форм, заполнение форм бетонной смесью, формование изделий на виброплощадках и формовочных машинах. Виброплощадки установлены на жёстких резиновых опорах. Длительность воздействия вибрации на работающих 4 часа в смену.

При измерении уровней виброскорости приборами «Брюль и Къер» были установлены следующие данные:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц | 8 | 16 | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 |
| Уровни значений виброскорости, дБ | 112 | 110 | 110 | 108 | 104 | 100 | 92 | 98 |

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда.
2. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут возникнуть у рабочего данной профессии?
3. Назовите оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда и профилактике заболеваемости на данном производстве.

ЗАДАЧА

Шлифовщик механического завода доводит штампы до заданных форм с помощью вращательных пневматических шлифовальных машинок ЭП-1097 весом 10,8 кг. Шлифовщик работает стоя, плотно удерживая машинку всей кистью правой руки, левая кисть поддерживает вал или охватывает вал рядом с правой. Сила нажима на инструмент 150-200 Н в зависимости от вида рабочей головки. Время воздействия вибрации 6 часов.

Уровни виброскорости, передаваемые на руки, представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц | 8 | 16 | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 |
| Уровни значений виброскорости, дБ | 112 | 110 | 110 | 118 | 112 | 110 | 105 | 102 |

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда.
2. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут возникнуть у рабочего данной профессии?
3. Назовите оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда и профилактике заболеваемости на данном производстве.

ЗАДАЧА

Шлифовщик механического завода доводит штампы до заданных форм с помощью вращательных пневматических шлифовальных машинок ПМ-397 весом 10,8 кг. Шлифовщик работает стоя, плотно удерживая машинку всей кистью правой руки, левая кисть поддерживает вал или охватывает вал рядом с правой. Сила нажима на инструмент 115-210 Н в зависимости от вида рабочей головки. Рабочий день 6 часов. Уровни виброскорости, передаваемые на руки, представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Среднегеометрическая частота октавных полос, Гц | 8 | 16 | 32 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 |
| Уровни значений виброскорости, дБ | 112 | 110 | 110 | 118 | 112 | 110 | 105 | 102 |

1. Дайте гигиеническую характеристику условий труда.
2. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут возникнуть у рабочего данной профессии?
3. Назовите оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда и профилактике заболеваемости на данном производстве.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАЧА  В связи с жалобой в Управление Роспотребнадзора по N области изучались условия труда бетонщиков формовочного цеха завода железобетонных изделий. Бетонщики выполняют следующие операции: подготовка форм, заполнение форм бетонной смесью, формирование изделий на виброплощадках формовочных машин. При формировании изделий рабочие проводят разравнивание бетонной смеси лопатой, стоя на виброплощадке.  Интенсивность виброскорости (в дБ) на рабочем месте бетонщика (виброплощадка) представлена в таблице:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Направление  вибрации | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | | | | | 16 | 32 | 63 | Корректированный уровень | | По оси X  По оси Y  По оси Z | 87  65  99 | 90  70  110 | 90  75  115 | 93  75  117 |   При медицинском осмотре рабочих, имеющих стаж работы более 5 лет, обнаружено следующее: рабочие предъявляют жалобы на головную боль к концу смены, непродолжительные головокружение, нарушение сна, онемение в дистальных отделах ног и в поясничной области. Выявлены астенический синдром и сосудистая дистония с наклонностью к гипотонии. |
| ВОПРОСЫ |
| Оцените условия труда работников. |
| Оцените результаты периодического медицинского осмотра рабочих. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут развиться у работников данной профессии? |
| Укажите нормативную документацию, регулирующую условия труда и медицинское обслуживание рабочих данного предприятия. |
| Определите меры административной ответственности и порядок привлечения к юридической ответственности. |
| Предложите профилактические мероприятия для минимизации воздействия вредных условий труда. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАДАЧА  При плановой проверке ООО «N» изучались условия труда штукатуров при использовании ручных электрозатирочных машин марок СО-55М и ПЗМ-У. В процессе работы штукатуры перемещают по поверхности стены затирочную машину СО-55М круговыми движениями вытянутыми руками или согнув их в локтях на уровне головы, плечевого пояса, живота – стоя, на корточках или вытянувшись на носах.  Машины ПЗМ-У отличается по конструкции от СО-55М тем, что затирочный аппарат удерживается одной рукой. Мотор крепится на поясе ремнём, вращение диска передаётся по гибкому валу. Между поясничной областью штукатура и коробкой мотора установлена специальная вибропоглощающая резиновая пластина.  В связи со специализацией труда рабочие заняты с затирочными машинами 50% времени в смену.  Уровни вибрации на рукоятках машин, передаваемой на руки, представлена в таблице:   |  |  | | --- | --- | | Марка машин | Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц | | Корректированный уровень виброускорения, дБ | | СО-55М | 134 | | ПЗМ-У | 122 | | ПЗМ-У  (на вибропоглощающей пластине) | 129 |   При медицинском осмотре рабочих, использующих ручные электрозатирочные машины марки СО-55М, имеющих стаж работы более 10 лет, обнаружено следующее: рабочие предъявляют жалобы на диффузные, ноющего характера боли в руках, чувство онемения в пальцах, побеление кончиков пальцев.. Выявлены изменения в мышцах плечевого пояса, болезненные уплотнения, повышение порога болевой чувствительности, особенно на кистях рук, повышение порога вибрационной чувствительности, при капилляроскопии ногтевого ложа обнаружены явления спазма, явления спастико-атонии. |
| ВОПРОСЫ |
| Оцените условия труда работников. |
| Оцените результаты периодического медицинского осмотра рабочих. Какие заболевания, в том числе профессиональные, могут развиться у работников данной профессии? |
| Укажите нормативную документацию, регулирующую условия труда и медицинское обслуживание рабочих данного предприятия. |
| Определите меры административной ответственности и порядок привлечения к юридической ответственности. |
| Предложите профилактические мероприятия для минимизации воздействия вредных условий труда. |